

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2002-099550

**(43)Date of publication of application : 05.04.2002**

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 17/50

G06F 17/60

G06F 19/00

G06T 1/00

(21)Application number : 2000-289512

(71)Applicant : HONDA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 22.09.2000

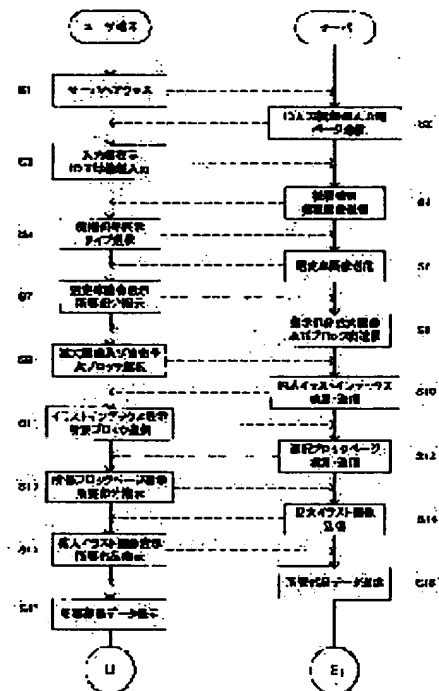
(72)Inventor : FUKUDA KOJI  
MOTOHASHI TAKU

(54) PARTS RETRIEVAL SYSTEM, ITS SERVER, USER TERMINAL AND RECORDING MEDIUM

**(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a convenient parts retrieval system capable of identifying an accurate necessary part using a network, and to enable placing an order for a necessary part quickly.

**SOLUTION:** This parts retrieval system is provided with a server side transmitting means that retrieves parts data responsive to parts instruction information that instructs for a retrieval request part from a product/part database and transmits product image data, parts group image data and parts data to a user terminal, which is provided with a display means for displaying the product image data, the parts group image data and the parts data that are transmitted by the server side transmitting means, and a transmitting means for transmitting product identification information, parts group instruction information and part instruction information to the server. Moreover, the server is provided with an order sheet transmitting means for transmitting an order sheet to the user terminal in response to an order request transmitted from the user terminal, and an order receiving means for receiving the order sheet on which the parts data that are transmitted from the user terminal and is retrieved is written.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して相互に交信可能なサーバとユーザ端末を含み、

前記サーバは、

各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、

ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に応答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段が検索した製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末に送信するサーバ側送信手段とを備え、

前記ユーザ端末は、

前記サーバ側送信手段により送信された前記製品画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、

前記製品特定情報、部品群指示情報、部品指示情報を前記サーバに送信するユーザ側送信手段とを備えていることを特徴とする部品検索システム。

【請求項2】 ネットワークを介して相互に交信可能なサーバとユーザ端末を含み、

前記サーバは、

各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、

ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に応答する製品画像データ、前記製品画像の所要部分を指示する拡大画像指示情報に応答する拡大画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段が検索した製品画像データ、拡大画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末に送信するサーバ側送信手段とを備え、

前記ユーザ端末は、

前記サーバ側送信手段により送信された前記製品画像データ、拡大画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、

前記製品特定情報、拡大画像指示情報、部品群指示情報、部品指示情報を前記サーバに送信するユーザ側送信手段とを備えていることを特徴とする部品検索システム。

【請求項3】 各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、

ネットワークを通してユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に応答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信する送信手段と、

を備えることを特徴とするサーバ。

【請求項4】 各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、

ネットワークを通してユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に応答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信するデータ送信手段と、

ユーザ端末から送信される注文要求に対して同ユーザ端末に注文票を送信する注文票送信手段と、

ユーザ端末から送信される前記検索された部品データが書き込まれた注文票を受ける注文受け手段と、

を備えることを特徴とするサーバ。

【請求項5】 各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、

顧客のデータを記録する顧客データベースと、

ネットワークを通してユーザ端末から送信される顧客情報に応答する製品画像データを前記顧客データベース及び前記製品・部品データベースから検索し、ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信する送信手段と、

を備えることを特徴とするサーバ。

【請求項6】 前記製品・部品データベースは、パーツリスト及びサービスマニュアル等からなる完全な製品及び部品データが記録されたものであることを特徴とする請求項3、請求項4又は請求項5記載のサーバ。

【請求項7】 各種製品及びその部品の画像データを含

む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースを有するサーバにアクセスするアクセス手段と、

前記サーバから送信された製品画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、

前記表示手段により表示される製品画像を特定する製品特定情報、表示された製品画像の所要部分を指示する部品群指示情報、表示された部品群画像の所要部品を指示する部品指示情報を前記サーバに送信する送信手段と、

【請求項8】 ネットワークを通してユーザ端末から送信された検索要求部品に係る製品特定情報に応答して各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースから対応する前記製品画像データを検索して送信し、

前記送信した製品画像データの製品画像の検索要求部品に係る所要部分の指示情報に応答して前記製品・部品データベースから同指示部分の部品群画像データを検索して送信し、

前記送信した部品群画像データの部品群画像の検索要求部品に係る部品の指示情報に応答して前記製品・部品データベースから検索要求部品の部品データを検索して送信するようにコンピュータを制御するためのプログラムが格納されたことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを利用した部品検索のシステム及びそのシステムを構築する要素であるサーバ、ユーザ端末及び該システムを利用した電子商取引のためのサーバ、並びにサーバを制御するためのプログラムを記録した媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】製品の整備や点検時などに部品の交換が必要となると、まず当該部品を特定して注文しなければならない。

【0003】例えば自動車や自動二輪車などの車両や汎用機の部品の場合、機種により異なるのは勿論、型式や年式によっても異なるので、正確な部品を特定する必要がある。そのための情報源としてメーカーが提供しているパーツリストやサービスマニュアルがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、一般ユーザが入手できるパーツリストやサービスマニュアルは、製本の形態にされたものである。そのため部品、整備方法の検索には膨大なページからの検索を必要とし、時間と労力を要する。

【0005】また車両購入後の部品変更などの改訂情報が反映されていない本を用いて検索することがあり、部

品や取り付け方法を間違える可能性が大きい。部品はパーツリストに記載され、必要な工具や接着剤などの補助材、保護具は別にサービスマニュアルに記載されているため、部品発注時には両方を調べる必要があり、検索に時間がかかるだけでなく、必要な工具類などの手配忘れを起こし易い。

【0006】調べ出した部品や工具類を発注する際に、注文票に転記する必要がある、転記ミスを起こし易い。取り寄せた部品を取りつける際に、再度サービスマニュアルを検索することになり、面倒である。

【0007】なお、ネットワークを利用した電子商取引において、部品を注文できるようにした例があるが、型式や年式によって異なる車両の部品に関してはパーツリストやサービスマニュアルの完全なデータがない状態で正確な必要部品を特定することは、不可能に近い。そこで一般ユーザとしては、結局工賃を払い整備専門店に任せることになるのが普通であった。

【0008】本発明は、斯かる点に鑑みなされたもので、その目的とする処は、完全なデータに基づき簡単に正確な必要部品を特定できるネットワークを利用した簡便な部品検索システム、そのサーバ、ユーザ端末及び記録媒体を供する点にある。また正確な必要部品を速やかにかつ確実に注文することができる電子商取引を実現するサーバを供する点にある。

【0009】

【課題を解決するための手段及び作用効果】上記目的を達成するために、本請求項1記載の発明は、ネットワークを介して相互に交信可能なサーバとユーザ端末を含み、前記サーバは、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に応答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に応答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に応答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、前記検索手段が検索した製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末に送信するサーバ側送信手段とを備え、前記ユーザ端末は、前記サーバ側送信手段により送信された前記製品画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、前記製品特定情報、部品群指示情報、部品指示情報を前記サーバに送信するユーザ側送信手段とを備えている部品検索システムとした。

【0010】サーバは、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースを備えており、ユーザ端末に検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データを送信し、ユーザ端末側ではサーバから送信された検索要求部品に係る製品画像デー

10

20

30

40

50

タ、部品群画像データ、部品データが表示手段に表示されるので、ユーザは完全な製品及び部品データに基づいた確かな製品画像及び部品群画像を見ながら順次所要部分を指示しながら検索要求部品を特定していくことができ、正確な必要部品をネットワークを利用して簡単に検索し、正確な部品データを迅速に入手することができる。

【0011】請求項2記載の発明は、ネットワークを介して相互に交信可能なサーバとユーザ端末を含み、前記サーバは、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に回答する製品画像データ、前記製品画像の所要部分を指示する拡大画像指示情報に回答する拡大画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に回答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に回答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、前記検索手段が検索した製品画像データ、拡大画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末に送信するサーバ側送信手段とを備え、前記ユーザ端末は、前記サーバ側送信手段により送信された前記製品画像データ、拡大画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、前記製品特定情報、拡大画像指示情報、部品群指示情報、部品指示情報を前記サーバに送信するユーザ側送信手段とを備えている部品検索システムである。

【0012】サーバは、完全な製品及び部品データが記録された製品・部品データベースを備え、ユーザ端末に製品画像データ、部品群画像データ、部品データを送信するとともに、製品画像の検索要求部品に係る所要部分の指示情報に回答して同指示部分の拡大画像データを送信するので、ユーザはさらに拡大画像から検索要求部品に係る所要部分を的確に指示して必要部品の特定を益々容易ならしめることができる。

【0013】請求項3記載の発明は、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、ネットワークを通してユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に回答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に回答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に回答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信する送信手段とを備えるサーバである。

【0014】サーバは、画像データを含む完全な製品及び部品データからなる製品・部品データベースを備えて

おり、検索要求部品に係る製品特定情報、部品群指示情報及び部品指示情報に基づく製品画像データ、部品群画像データ、部品データを前記製品・部品データベースから正確に検索しユーザ端末に送信するので、ユーザが必要とする部品を容易にかつ迅速に特定することができる。

【0015】請求項4記載の発明は、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、ネットワークを通してユーザ端末から送信される検索要求部品に係る製品を特定する製品特定情報に回答する製品画像データ、所要部品群を指示する部品群指示情報に回答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に回答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信するデータ送信手段と、ユーザ端末から送信される注文要求に対して同ユーザ端末に注文票を送信する注文票送信手段と、ユーザ端末から送信される前記検索された部品データが書き込まれた注文票を受ける注文受け手段とを備えるサーバである。

【0016】サーバは、画像データを含む完全な製品及び部品データが記録された製品・部品データベースからデータ送信手段と検索手段によりユーザが必要としている正確な部品を容易に検索することができ、検索された正確な部品データが書き込まれた注文票を注文受け手段により受けるので、速やかにかつ確実に正確な部品の注文を受けることができる。

【0017】請求項5記載の発明は、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースと、顧客のデータを記録する顧客データベースと、ネットワークを通してユーザ端末から送信される顧客情報に回答する製品画像データを前記顧客データベース及び前記製品・部品データベースから検索し、ユーザ端末から送信される検索要求部品に係る所要部品群を指示する部品群指示情報に回答する部品群画像データ、検索要求部品を指示する部品指示情報に回答する部品データを前記製品・部品データベースから検索する検索手段と、前記検索手段により検索された検索要求部品に係る製品画像データ、部品群画像データ、部品データをユーザ端末で表示可能な形態で検索要求したユーザ端末に送信する送信手段とを備えることを特徴とするサーバである。

【0018】サーバは、製品・部品データベースのほかに顧客の顧客データを記録する顧客データベースを備え、顧客情報に基づき前記顧客データベース及び製品・部品データベースから検索要求部品に係る製品を特定することができるので、製品の特定が早く正確にでき、必

要な部品の特定を益々容易かつ速やかに行うことができる。

【0019】請求項6記載の発明は、請求項3、請求項4又は請求項5記載のサーバにおいて、前記製品・部品データベースは、パーツリスト及びサービスマニュアル等からなる完全な製品及び部品データが記録されたものであることを特徴とする。

【0020】製品・部品データベースが、部品の適用情報や部品番号等が記載されたパーツリスト及び部品の取付け、整備方法、専用工具等に関する情報が記載されたサービスマニュアル等からなる完全な製品及び部品データが記録されたものであるので、正確な部品を確実に検索することを可能とする。

【0021】請求項7記載の発明は、各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースを有するサーバにアクセスするアクセス手段と、前記サーバから送信された製品画像データ、部品群画像データ及び部品データを表示画面に表示する表示手段と、前記表示手段により表示される製品画像を特定する製品特定情報、表示された製品画像の所要部分を指示する部品群指示情報、表示された部品群画像の所要部品を指示する部品指示情報を前記サーバに送信する送信手段とを備えたユーザ端末である。

【0022】ユーザ端末は、製品・部品データベースを有するサーバにアクセスし、製品特定情報を送信して検索された製品画像を表示し、表示された製品画像の所要部分を指示する部品群指示情報を送信して検索された部品群画像を表示し、表示された部品群画像の所要部品を指示する部品指示情報を送信して検索された部品を表示するので、ユーザは完全な製品及び部品データに基づいた正確な製品画像及び部品群画像を見ながら順次所要部分を指示しながら検索要求部品を特定していくことができ、正確な必要部品をネットワークを利用して簡単に検索し、正確な部品データを迅速に入手することができる。

【0023】請求項8記載の発明は、ネットワークを通してユーザ端末から送信された検索要求部品に係る製品特定情報に回答して各種製品及びその部品の画像データを含む完全な製品及び部品データが検索可能な形態で記録された製品・部品データベースから対応する前記製品画像データを検索して送信し、前記送信した製品画像データの製品画像の検索要求部品に係る所要部分の指示情報に回答して前記製品・部品データベースから同指示部分の部品群画像データを検索して送信し、前記送信した部品群画像データの部品群画像の検索要求部品に係る部品の指示情報に回答して前記製品・部品データベースから検索要求部品の部品データを検索して送信するようにコンピュータを制御するためのプログラムが格納された記録媒体である。

【0024】記録媒体は、ユーザ端末からの製品特定情報に回答して製品・部品データベースから製品画像データを検索して送信し、送信された製品画像の所要部分の指示情報に回答して前記製品・部品データベースから部品群画像データを検索して送信し、前記送信された部品群画像の検索要求部品に係る部品の指示情報に回答して製品・部品データベースから検索要求部品の部品データを検索して送信するようにコンピュータを制御するプログラムを格納しているので、画像データを含む完全な製品及び部品データが記録されたデータベースに基づき正確な必要部品をネットワークを利用して簡単に検索することができるようサーバを制御できる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下本発明に係る一実施の形態について図1ないし図14に基づき説明する。本実施の形態は、自動車及び自動二輪車等の車両あるいは汎用機等に関し、その部品などを検索、注文を行うシステムに係るものである。図1はそのネットワークを利用した部品検索及び電子商取引のためのシステムの全体を示している。ネットワークは、インターネットなどの既存のネットワークである。

【0026】ネットワークを介してサーバと各ユーザ端末が相互に通信することができる。サーバは、顧客のID（パスワードを含む）、氏名、住所、連絡先などのデータとともに、所有している車両の機種、型式、年式等を組合せて記録した顧客データベースと、各機種それぞれのパーツリスト及びサービスマニュアルを画像データを含め全て検索可能な形態で記録した製品・部品データベースを備えている。パーツリスト及びサービスマニュアルは、常に最新のものが追加されるようになっている。

【0027】さらにサーバは、整備店や販売店の所在地、連絡先などのほかホームページ（ウェブ・サイト）を開いている場合はそのURLなどのデータを記録した整備店等データベースを備えている。

【0028】そしてサーバは、要求に応じて以上の顧客データベース、製品・部品データベース、整備店等データベースから適切なデータを抽出して出力する機能（プログラム）を有している。

【0029】一方ユーザ端末は、一般的にはユーザの自宅等にあるパーソナル・コンピュータや携帯電話などである。ときにはコンビニエンス・ストアなどに設置されたコンピュータの場合もある。

【0030】サーバ及びユーザ端末は、それぞれ通信機能を有しており、ネットワークを通して通信することができる。サーバではWebサーバプログラムが動作し、ユーザ端末ではWebブラウザプログラムが動作する。

【0031】ユーザがネットワークを介してサーバと通信し、サーバが備えているデータベースから必要とする部品を検索する動作について図2に示す動作手順に従っ

て説明する。なおここに部品とは製品に取り付けられるアクセサリのような用品も含む。

【0032】まずユーザは、ユーザ端末からサーバのURLを入力してサーバへアクセスする(ステップS1)。サーバは、ID入力欄と機種入力欄を備えたページをユーザ端末に送信する(ステップS2)。

【0033】なおサーバにアクセスした直後はサーバのトップページが送信されて、ユーザ側でトップページの部品検索を選択すると、ID入力欄と機種入力欄を備えたページが送信されるようにしてもよい。

【0034】ユーザ端末は、この入力欄を表示画面に表示する(ステップS3)。ユーザは、入力画面においてID又は機種名を入力する(ステップS3)。車両購入時などに、予めユーザ登録してIDを取得しておく、前記顧客データベースにユーザの住所などの個人データとともに購入車両データが記録されるので、IDを入力するだけで、検索要求部品に係る車両を速やかにかつ正確に特定することが可能となる。

【0035】ユーザ登録していないユーザは、ここで機種名を入力することになる。なお機種名以外に車両を特定する情報があれば、これも入力できるようにしておく、と車両を特定し易い。ID又は機種名の情報がサーバに送信されると、サーバは、同情報をもとに顧客データベース又は製品・部品データベースを検索して入力IDに対応する機種の画像又は入力機種名に対応する機種の画像を抽出してユーザ端末に送信する(ステップS4)。

【0036】ユーザ端末は、サーバから送信された機種画像を表示する(ステップS5)。図6は、自動二輪車の機種画像が表示された画面の一例を示す。同じ機種でも燃料タンク等の色が異なる3つのタイプがあり、検索要求部品に係るタイプの特徴を示す車両をマウスポインタで指示してクリックしタイプを選択すると(ステップS5)、同選択情報を受けたサーバ側で選択された車両だけの大きな画像を送信する(ステップS6)。

【0037】なお図6において画面に示された「検索履歴」ボタンは、以前に同機種で検索を行ったことがある、このボタンをクリックすると過去に検索した部品のデータが表示され、再度検索する手間を省くことができる。この間の動作手順は後記する。

【0038】ステップS6でサーバ側が選定された車両だけの大きな画像を送信すると、ユーザ端末では、この選定車画像を表示する(ステップS7)。同選定車画像を表示した画面の例を図7に示す。なおここでは拡大画面となっているが、より車両等の特徴を捉え易くするために斜め上方から車両を見た斜視画像であってもよく、さらに複数の視点から見た画像を複数表示してもよい。

【0039】ユーザは、この表示画面における車両画像の検索要求部品が装着されている部分(正確でなくてよく大体装着されていると思われる部分)をマウスポインタで指示してクリックし部分指示すると(ステップS

7)、同指示情報を受けたサーバ側で指示部分を拡大した画像及び同部分のブロック表を送信する(ステップS8)。

【0040】ユーザ端末は、サーバから送信された拡大画像及びブロック表を表示する(ステップS9)。図8は、拡大画像及びブロック表が表示された画面の例を示す。ユーザは、同画面において拡大画像の検索要求部品に係る部分をマウスポインタで指示するか又はブロック表の検索要求部品に係る大ブロック部分をマウスポインタで指示するかして大ブロックを選択する(ステップS9)。なおマウスポインタがブロック表のいずれかのブロックに位置するときは、それに対応する部分の色を変化させてもよい。

【0041】同選択情報を受けたサーバ側では、製品・部品データベースのパーツリストを検索して大ブロックの選択情報に対応するイラストインデックスを検索してユーザ端末に送信する(ステップS10)。ユーザ端末は、サーバから送信されたイラストインデックスを表示する(ステップS11)。図9は、同イラストインデックスが表示された画面の例を示す。

【0042】ユーザは、このイラストインデックスを見て検索要求部品が含まれるブロックをマウスポインタで指示しクリックし所要ブロックを選択すると(ステップS11)、同選択情報を受けたサーバ側ではパーツリスト中の選択されたブロックページの画像を送信する(ステップS12)。

【0043】ユーザ端末は、サーバから送信されたパーツリストの所要ブロックページを表示する(ステップS13)。図10は、同所要ブロックページが表示された画面の例を示す。所要の部品群の画像が分解斜視図で表示されるとともに、部品欄が表示されている。

【0044】ユーザは同画面で検索しようとしていた部品が特定できればその部品番号部分あるいは画面の該部品をマウスポインタで指示して特定できるが、さらに拡大画像で検索要求部品を正確に特定したいときは、同画面イラスト画像の検索要求部品が存在する部分をマウスポインタで指示してクリックし部分指示する(ステップS13)。

【0045】同指示情報を受けたサーバ側では指示部分を拡大したイラスト画像を送信する(ステップS14)。ユーザ端末は、サーバから送信された拡大イラスト画像を表示する(ステップS15)。図11は、同拡大イラスト画像が表示された画面の例を示す。

【0046】図11に示される大きさと部品がいくつか表示されれば、正確に必要な部品を特定することが可能であり、同画面において所要部品をマウスポインタで指示してクリックし特定する(ステップS15)。この部品指示情報を受けたサーバ側では、特定された部品の部品データを送信する(ステップS16)。

【0047】ユーザ端末は、サーバから送信された部品

10

20

30

40

50

データを表示する(ステップS17)。図12は、同部品データが表示された画面の例を示す。部品名及び部品番号等とともに部品のイラスト画像が表示されるので、部品を確実に確認することができる。なお同画面には価格、納期、標準工賃等も表示される。

【0048】以上のようにユーザは、ネットワークを介してサーバから送信される適正なパーツリスト及びサービスマニュアルに基づいた確かな画像を見ながら製品を確認し、同製品画像の検索要求部品の存在する部分をマウスポインタで指示しながら絞り込んで必要な部品を特定するので、正確な必要部品を簡単に特定し、正確な部品データを迅速に入手することができる。

【0049】図12に示す部品データが表示された画面には、「サービスマニュアル参照」ボタンと「注文」ボタンが設けられており、「サービスマニュアル参照」ボタンをクリックすると検索した部品に関するサービスマニュアルが参照でき、「注文」ボタンをクリックすると検索した部品を注文することができる。

【0050】図3は、サービスマニュアルを参照するときの動作手順を示しており、ユーザが部品データが表示された画面で「サービスマニュアル参照」ボタンをクリックすると(ステップS21)、同指示情報がサーバに送信され、サーバは部品データをもとに製品・部品データベースを検索して適正なサービスマニュアルを選択し、同サービスマニュアルの中の当該部品データに関係するページを抽出して同ページをユーザ端末に送信する(ステップS22)。

【0051】ユーザ端末は、サーバから送信されたサービスマニュアルの所要ページを表示する(ステップS23)。図13は、サービスマニュアルの所要ページが表示された画面の一例を示す。当該例では検索部品がヘッドライトのバルブであり、バルブに関係するヘッドライトにおけるバルブの交換方法を説明したページが表示されたものである。

【0052】所要箇所の画像とともに説明文が記載されている。取り寄せたバルブをこのページを見ながら交換することになる。そこで同ページを印刷しておくと便利である。

【0053】このサービスマニュアルの画面には、作業難易度が表示されており、一般ユーザが作業を行う場合の作業の難しさが一目で分かるようになっている。したがってユーザは、自ら作業を遂行できるかを作業難易度から容易に判断することができる。

【0054】ユーザが作業するには難しいと判断したときは、部品を注文しても無駄であり、整備店又は販売店に任せることになる。そのため当該画面(図13)には「整備店等紹介」ボタンを備えており、同ボタンをクリックすることにより、前記整備店等データベースを検索して最寄りの整備店のデータが表示されるようになっている。なおホームページを開いている整備店のURLも表

示されリンクされているので、該画面から直接整備店のWebサーバにアクセスできるようになっている。

【0055】作業を行う際に特別の工具や治具、接着剤などの補助材、保護具が必要でこれも部品とともに注文したいときは、説明文又は画像のなかに斯かる工具類の名称又は画像が表示された部分があるので、同部分をクリックすると、画面下方の挿入欄に該工具類が必要な個数と価格とともに表示されるようになっている。なおこの工具類の挿入欄の表示は、前記部品データが検索された図12の画面にも設けてユーザが記入できるようにしてもよい。

【0056】そして図13に示す画面で「注文」ボタンをクリックすることで注文可能である。なお同画面を参照しただけのときは「戻る」ボタンをクリックすれば1つ前のページに戻ることができる。

【0057】このように部品を検索したときに、当該部品データが表示された画面において「サービスマニュアル参照」ボタンをクリックする簡単な操作で検索した部品に関するサービスマニュアルの的確なページが検索されて参照できるので、時間と労力を要することなく当該部品の取付け方法などを知ることができる。

【0058】そしてサービスマニュアルのページ画面には作業難易度が表示されるので、ユーザ自らが作業できるかどうか容易に判断でき、整備店に任せるときのために最寄りの整備店の情報も簡単に得ることができる。

【0059】次に部品等を注文するときの動作手順を図4に示し説明する。前記ステップS17の部品データが表示された画面(図12)において「注文」ボタンをクリックしたとき(ステップS31)、又は前記ステップS23のサービスマニュアルの所要ページが表示された画面(図13)において「注文」ボタンをクリックしたとき(ステップS31)、同注文要求情報がサーバに送信され、サーバは注文票のページをユーザ端末に送信する(ステップS32)。

【0060】ユーザ端末は、サーバから送信された注文票のページを表示する(ステップS33)。図14は、注文票のページが表示された画面の例を示す。同注文票画面において注文品明細の欄には先のステップで指定した部品や工具類のデータが既に記入されており、削除又は個数などの訂正は自由にできる。特に転記の際間違い易い部品番号などが自動的に記入されるので、転記ミスがない。

【0061】また注文する人の氏名及び住所などのデータは、注文主がユーザ登録している場合は、顧客データベースから検索されて自動的に記入される。ユーザ登録していない注文主は、住所などを入力することになる。

【0062】また同注文票のページには図示されていないが、支払い方法の選択と配送方法の選択の欄がある。注文票の内容に間違いがなければ、「発注」ボタンをクリックして注文データをサーバに送信する(ステップS



33)。

【0063】発注する前にさらに別の部品を追加したい場合は、「追加」ボタンをクリックすれば、例えば前記ステップ7の選定車画像の表示されたページに戻り、別の部品等を検索して注文することができる。

【0064】サーバは、注文データの送信を受けると、注文確認用のページをユーザ端末に送信する(ステップS34)。ユーザ端末は、サーバから送信された注文確認ページを表示する(ステップS35)。

【0065】注文確認用の画面には、先の注文票の内容が表示されており、ユーザはその内容に間違いがないかを確認し、間違いがなければ「確認」ボタンをクリックし(ステップS35)、間違いがあれば修正して「確認」ボタンをクリックする。なお注文を取り消すときは「取消」ボタンをクリックすればよい。確認又は取消し情報を受信したサーバは、注文を確認し正式に受けるか注文を取り消す(ステップS36)。

【0066】前記したように必要な部品の検索が速やかにかつ正確に行われた後、続けて当該部品及び必要な工具類の注文をボタンのクリック操作でネットワークを通して簡単に行うことができる。注文を受けたサーバ側では、注文品を指定された配送方法により配送する。

【0067】ユーザ登録したユーザが前記したように部品の検索作業を行ったときは、検索部品データとともに検索の履歴が前記顧客データベースに記録される。以前に検索した部品について取り付け方法等を知りたくてサービスマニュアルを参照するときの動作手順を図5に示し説明する。

【0068】ユーザがユーザ端末からサーバへアクセスすると(ステップS41)、サーバはID入力欄と機種入力欄を備えたページをユーザ端末に送信し(ステップS42)、ユーザ端末はこの入力欄を表示画面に表示するので、ここでIDを入力する(ステップS43)。するとサーバは入力IDに対応する機種の画像をユーザ端末に送信し(ステップS44)、ユーザ端末は同機種画像を表示する(ステップS45)。

【0069】以上は前記ステップS1からステップS5までの手順と同じである。ユーザ端末には図6に示すような機種画像が表示されるとともに、画面には「検索履歴」ボタンが表示されているので、ここで「検索履歴」ボタンをクリックする(ステップS45)。

【0070】するとサーバ側で該ユーザが部品検索した履歴の画面を送信し(ステップS46)、ユーザ端末に過去に検索された部品データを羅列した検索履歴が表示されるので(ステップS47)、所要の検索部品をクリックすることで選択すると、選択情報を受信したサーバは所要部品の部品データを送信する(ステップS48)。

【0071】このステップS48は前記ステップS16に相当し、ユーザ端末は図12に示すような部品データ画面を表示するので(ステップS49)、ユーザは部品を確認

して「サービスマニュアル参照」ボタンをクリックすれば(ステップS49)、前記したようにサーバは適正なサービスマニュアルを選択し、同サービスマニュアルの中の当該部品データに関係するページをユーザ端末に送信し(ステップS50)、ユーザ端末はサーバから送信されたサービスマニュアルの所要ページを表示する(ステップS51)。

【0072】このようにユーザ登録したユーザが過去に検索した部品についてその取付け方法等の確認のためサービスマニュアルを参照する場合、当該部品の検索を再度行うことなく「検索履歴」ボタンをクリックする簡単な操作で所要の部品の特定が速やかに行われ、さらに「サービスマニュアル参照」ボタンのクリックで適正なサービスマニュアルの必要な情報の記載されているページを速やかに表示することができて極めて便利である。

【0073】なお予め必要な部品を特定できる例えば部品番号などが分かっているときは、前記ステップ3の入力欄表示のときに、部品番号等を入力する欄があり、その入力により直接部品データの画面を表示することができる。したがって部品の検索作業を省いて必要部品の注文又は関連するサービスマニュアルの参照をより速やかに行うことができる。

【0074】本発明は、上記実施の形態の車両の部品に係るものばかりでなく、その他の製品一般の部品について適用されるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】ネットワークを利用した部品検索及び電子商取引のためのシステムの全体の構成図である。

【図2】一実施の形態に係る部品検索における動作手順を示すフローチャートである。

【図3】サービスマニュアルを参照するときの動作手順を示すフローチャートである。

【図4】部品等を注文するときの動作手順を示すフローチャートである。

【図5】サービスマニュアルを参照するときの別の動作手順を示すフローチャートである。

【図6】機種画像が表示された画面の一例を示す図である。

【図7】選定車画像を表示した画面の一例を示す図である。

【図8】拡大画像及びブロック表が表示された画面の一例を示す図である。

【図9】イラストインデックスが表示された画面の一例を示す図である。

【図10】所要ブロックページが表示された画面の一例を示す図である。

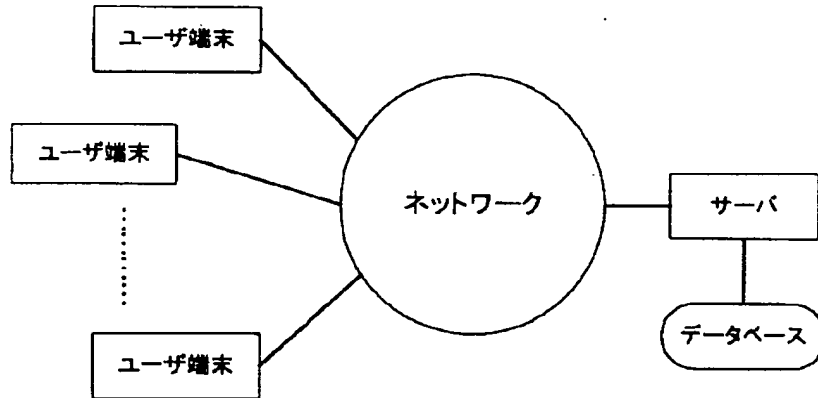
【図11】拡大イラスト画像が表示された画面の一例を示す図である。

【図12】部品データが表示された画面の一例を示す図である。

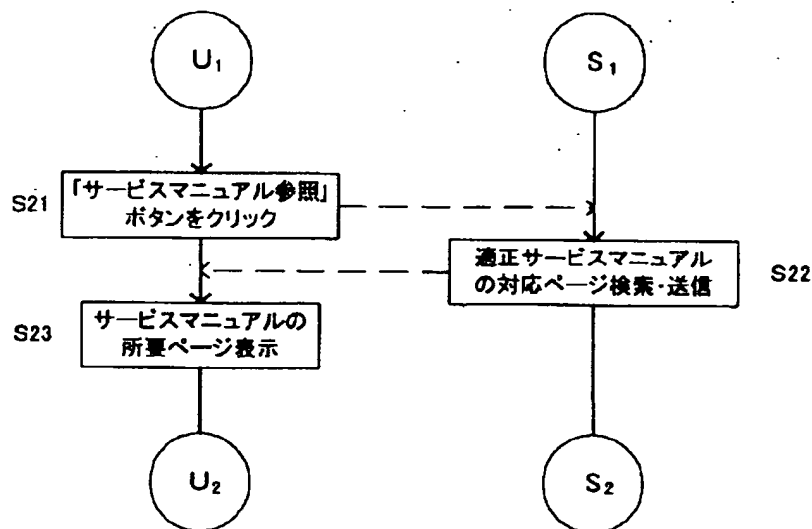
【図13】 サービスマニュアルの所要ページが表示された画面の一例を示す図である。

\* 【図14】 注文票のページが表示された画面の一例を示す図である。

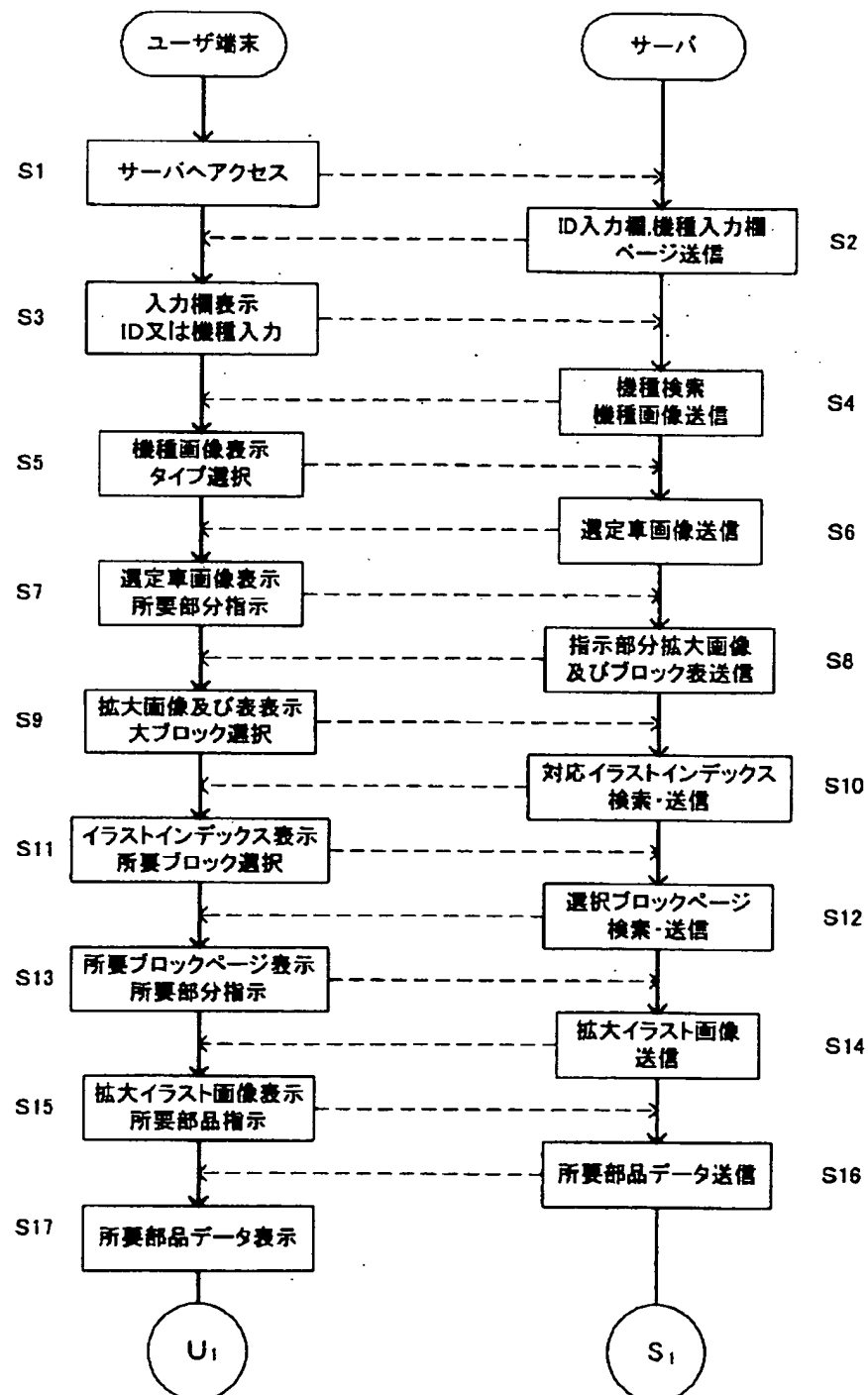
【図1】



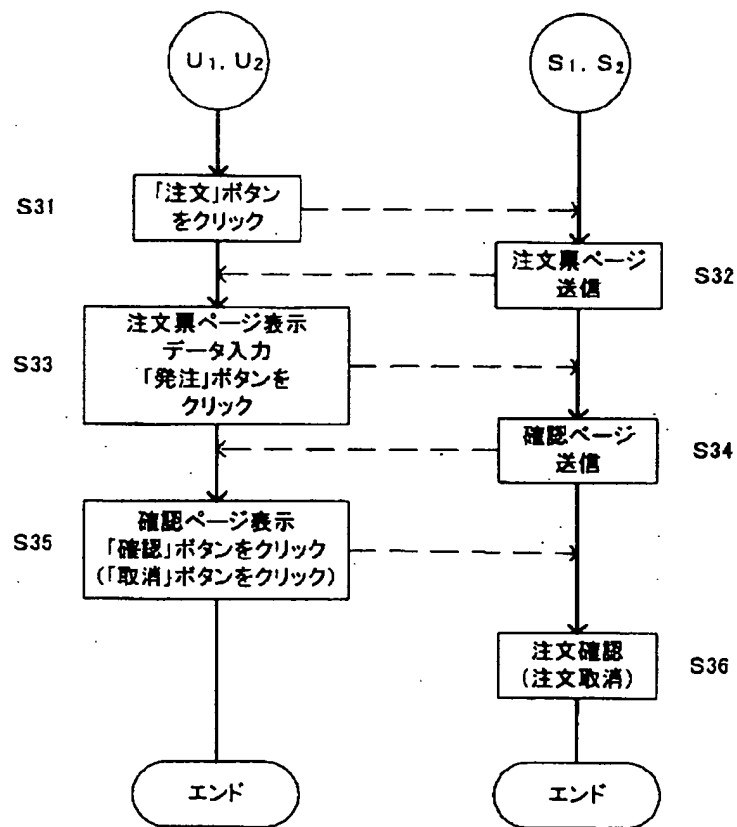
【図3】



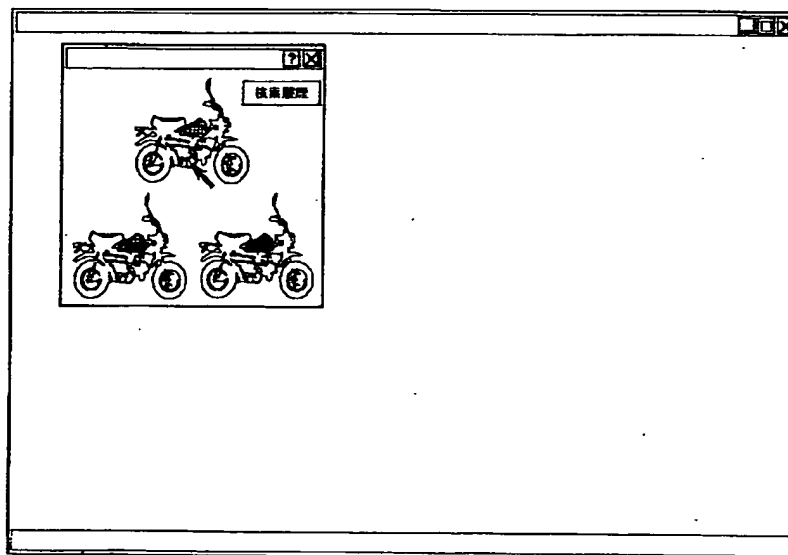
【図2】



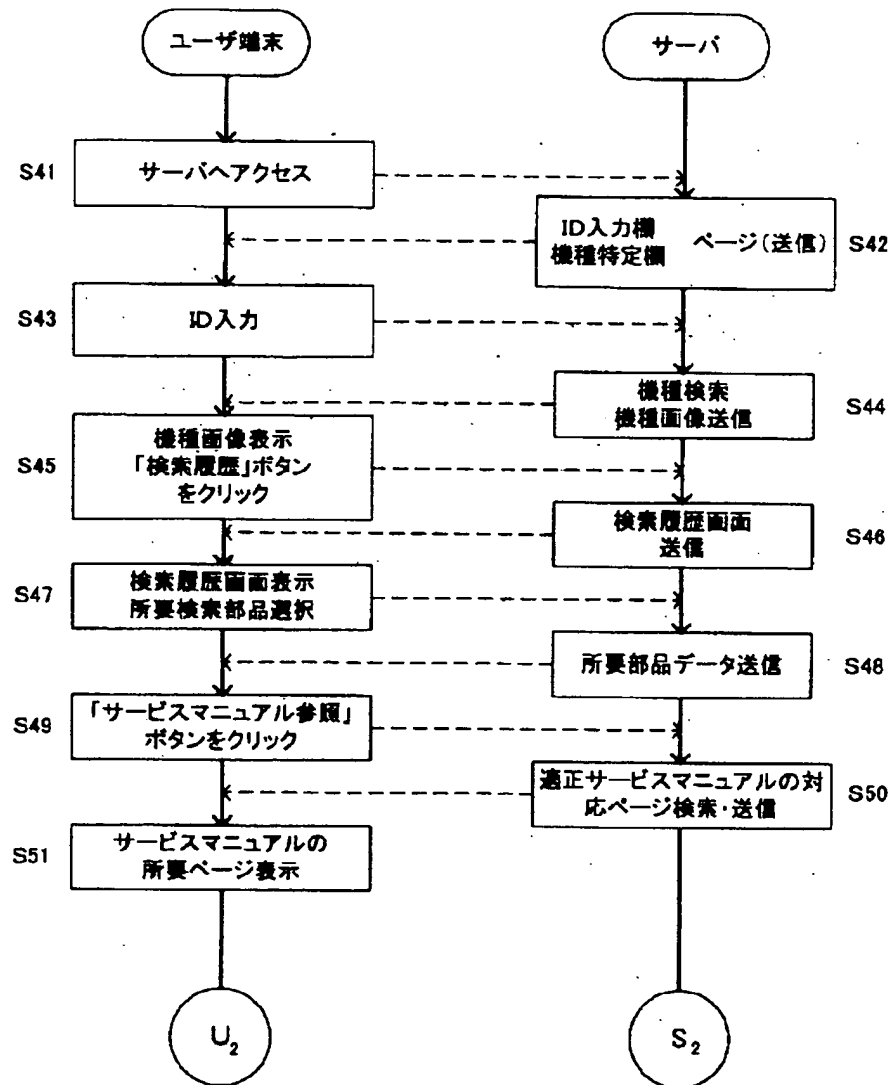
【図4】



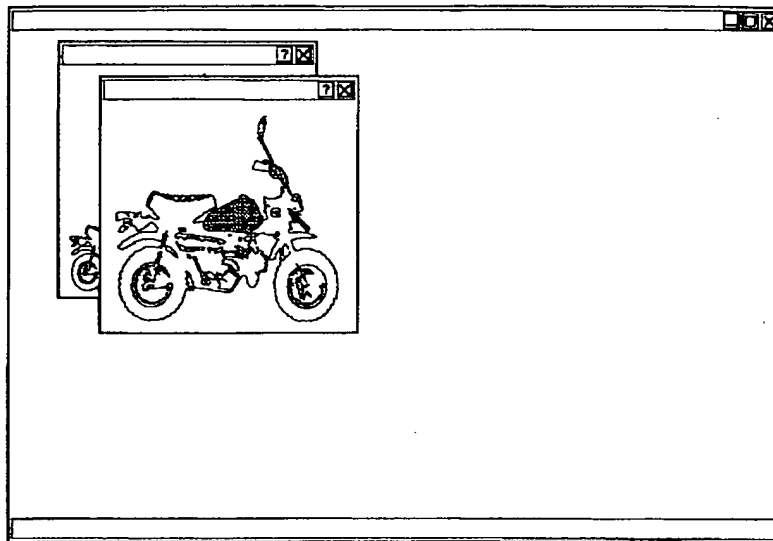
【図6】



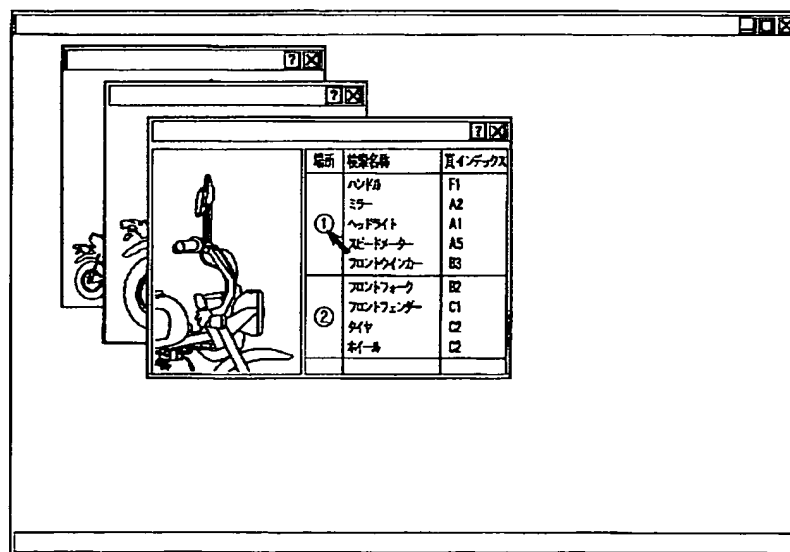
【図5】



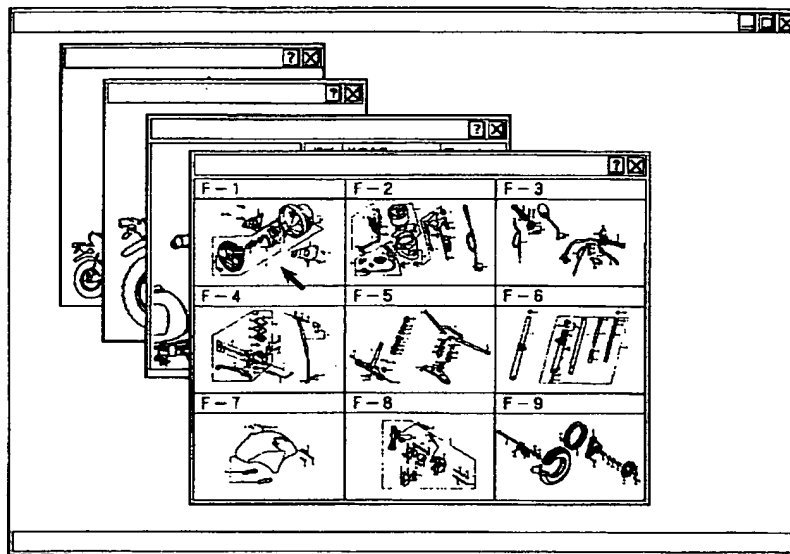
【図7】



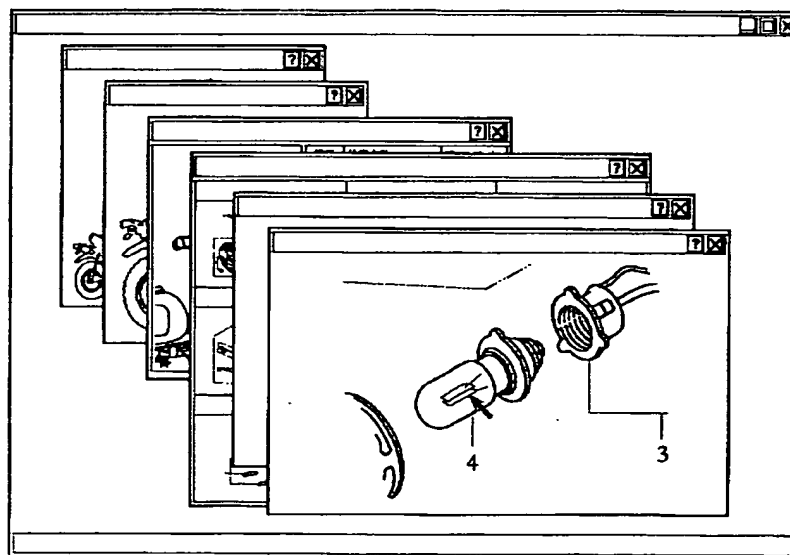
【図8】



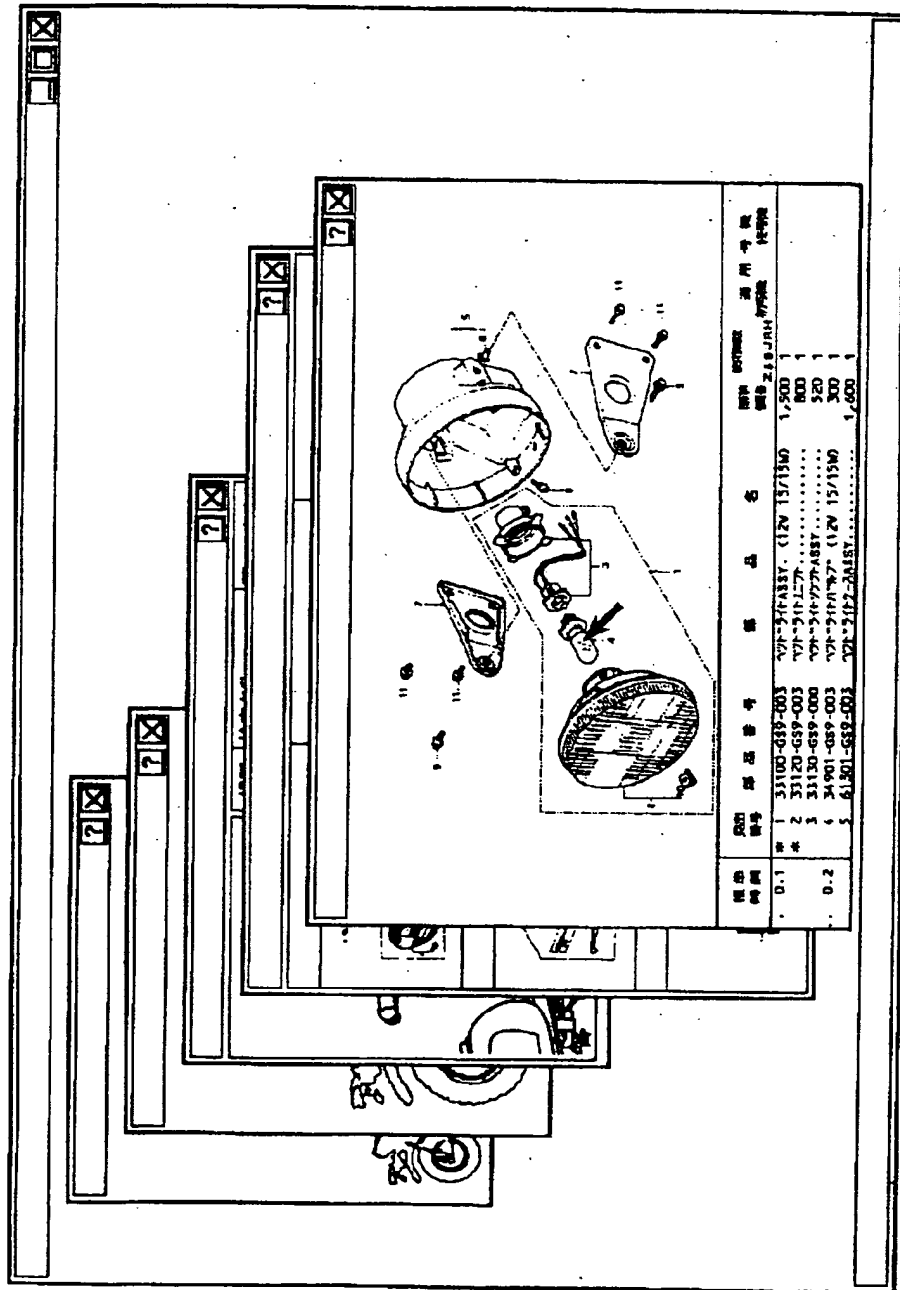
【図9】



【図11】



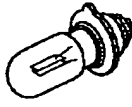
【図10】



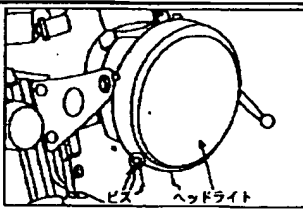
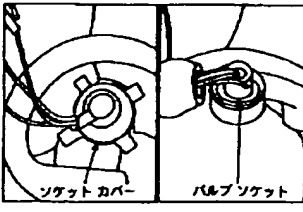


【図12】

Z50 J p. Z50 J-21XXXX1	
バルブ、ヘッドライト	
12345-Z50-000	
標準価格 300 円	
納期	発注後 1 週間
標準工賃	1500 円
<div>サービスマニュアル参照</div> <div>注文</div> <div>終了</div>	



【図13】

スイッチ、メータ		
ヘッドライト		
<div>整備店等紹介</div>		
ヘッドライト バルブの交換 【作業難易度××】		
ヘッドライト取付けビスをゆるめ、ヘッドライトを外す。		
		ビス ヘッドライト
ソケット カバーを外す。 ヘッドライト バルブ ソケットを左に回して取外す。 バルブを交換する。 取付けは取外しの逆手順で行う。		
		ソケット カバー バルブ ソケット
工具・補助材等	個数	価格
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
注文		戻る

注文票

お名前

メールアドレス

御住所

電話番号

通知

発注

会社名

注文明細

	部品番号	部 品 名	個数	単 価	納 期
1	12245-260-000	バルブ、ヘッドライト	1	300	
2					
3					
4					
5					
6					

200E

F ターム(参考) 5B046 CA06 DA10 GA01 HA04 KA05  
5B049 BB00 CC05 EE05 GG02  
5B050 BA13 BA19 CA08 EA12 FA02  
FA19  
5B075 KK07 ND08 ND20 PP13 PQ02  
PQ46 UU22